

спектров с полным внешним отражением вторичного излучения// Приборы и техника эксперимента. 2010. №4, С.167–168.

ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАЛЛАДИЯ (II) В ХЛОРИДНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Першина Е.В., Щеглова Н.В., Волкова Г.В.

Сибирский федеральный университет
660041, г. Красноярск, пр. Свободный, д. 79

Использование палладия в промышленности, а также изучение его распределения в геологических объектах с целью поиска месторождений платиновых металлов требует разработки экспрессных и высокочувствительных методов определения этого элемента.

В литературных источниках приведена методика вольтамперометрического определения палладия на фоне 0,1М соляной кислоты. В данной работе представлена методика, где в качестве фонового раствора выбрана 1М соляная кислота. Данный выбор обусловлен тем, что при концентрации хлорид-ионов $\geq 1,0$ М в хлоридных растворах палладия отмечают отсутствие каких-либо комплексов, кроме формы $[\text{PdCl}_4]^{2-}$. Следовательно на вольтамперограммах будет наблюдаться только один пик палладия.

В настоящей работе представлены результаты исследования возможностей определения микроколичеств палладия в растворе, содержащем его хлоридные комплексы, методом инверсионной вольтамперометрии.

Исследованы возможности определения палладия с различными фоновыми электролитами с использованием углеродсодержащего электрода, выбраны оптимальные условия определения данного металла. Потенциал полуволны для хлоридных комплексов палладия составляет 0,6 В.

Установлены оптимальные время накопления (120 секунд) и величина потенциала накопления (-0,500 В). Исследованы 1М соляная и серная кислоты в качестве фоновых электролитов. Экспериментально установлены диапазоны определяемых концентраций. Чувствительность определения палладия (II) составляет 0,05 мг/л и 0,1 мг/л с использованием соляной и серной кислот в качестве фона соответственно. Диапазон определения палладия (II) 0,050 – 2,500 мг/мл на фоне 1М соляной кислоты и 0,100 – 2,000 мг/мл на фоне 1М серной кислоты.

1. Колпакова Н.А. Определение палладия в золоторудном сырье методом инверсионной вольтамперометрии / Н.А.Колпакова,

Э.В.Горчаков, Д.М.Карачаков // Журн. аналит. химии.-2009, Т. 64, № 1.- с.52

2. Гинзбург, С. И. Аналитическая химия платиновых металлов / С.И. Гинзбург. – М.: Наука, 1973. – 612с.

**ВЫДЕЛЕНИЕ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ СИТОСТЕРОЛИНА ИЗ
ШЕЛУХИ ГРЕЧИХИ ПОСЕВНОЙ - *Fagopyrum sagittatum* Gilib.
(семейство Polygonaceae)**

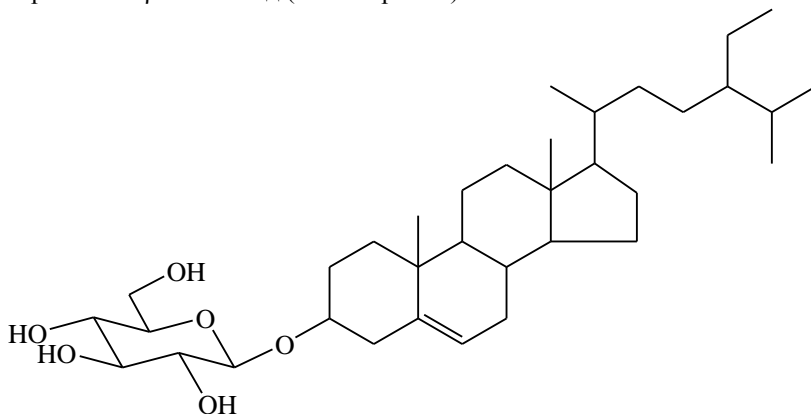
Мягчилов А.В.⁽¹⁾, Дмитренко П.С.⁽²⁾, Соколова Л.И.⁽¹⁾

⁽¹⁾Дальневосточный федеральный университет
690950, г. Владивосток, ул. Октябрьская, д. 27

⁽²⁾Учреждение Российской академии наук Тихоокеанский институт био-
органической химии ДВО РАН
690022, г. Владивосток, пр. 100 лет Владивостоку, д. 159

Методом препаративной колоночной хроматографии из экстракта шелухи гречихи [1] выделено белое кристаллическое вещество с т. пл. 251-253°C.

Структуру, выделенного соединения устанавливали методами ИК-, ЯМР-¹H, ЯМР-¹³C спектроскопии и масс - спектрометрии в режиме электронной ионизации (МС – ЭИ). На основании данных МС-, ИК- и ЯМР - спектров, а также сравнения физико-химических констант методов с описанными в литературе, вещество идентифицировали как ситостерол-3-О-β-глюкозид (ситостеролин).



Ситостерлин биологически активное соединение, которое препятствует адсорбции холестерина на стенках кровеносных сосудов и обладающее иммуномодулирующим действием.